SNI

Standar Nasional Indonesia

SNI 01-7256-2006

Produksi benih ikan patin jambal (*Pangasius djambal*) kelas benih sebar

ICS 65.150

Badan Standardisasi Nasional

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2006

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi i
Prakata ii
1 Ruang lingkup 1
2 Istilah dan definisi 1
3 Persyaratan produksi 2
4 Cara pengukuran dan pemeriksaan 5

Tabel 1 Kriteria induk patin jambal kelas induk pokok 2
Tabel 2 Dosis penggunaan pakan hidup untuk penebaran 100.000 ekor larva 4
Tabel 3 Proses produksi benih ikan patin jambal pada setiap tingkat pemeliharaan 5
Tabel 4 Kriteria benih yang dipanen 5

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2006

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Produksi benih ikan patin jambal (*Pangasius djambal*) kelas benih sebar dirumuskan oleh Panitia Teknis 65-05 Produk Perikanan untuk dapat dipergunakan oleh pembenih, pembudidaya, pelaku usaha dan instansi yang memerlukan serta digunakan untuk pembinaan mutu dalam rangka sertifikasi.

SNI ini dirumuskan sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*), mengingat produksi benih ikan patin jambal sangat berpengaruh terhadap kegiatan budidaya sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Perumusan standar ini dilakukan melalui rapat konsensus nasional pada tanggal 25 - 28 September 2003 di Bogor, Jawa Barat, yang dihadiri oleh unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya serta telah memperhatikan:

1 Keputusan Menteri Pertanian No. 26/Kpts/OT.210/I/98 tentang Pedoman Pengembangan Perbenihan Perikanan Nasional dalam konsiderans.
2 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP/20/MEN/2003 tentang Klasifikasi Obat Ikan.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2006

Produksi benih ikan patin jambal (*Pangasius djambal*) kelas benih sebar

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi, cara pengukuran dan pemeriksaan produksi benih ikan patin jambal (*Pangasius djambal*) kelas benih sebar.

2 Istilah dan definisi

2.1
ikan patin jambal
salah satu dari kelompok pangasius yang banyak terdapat di sungai, danau dan perairan umum lainnya di Indonesia

2.2
benih sebar
benih keturunan pertama dari induk pokok, induk dasar atau induk penjenis

2.3
induk pokok
induk keturunan pertama dari induk dasar atau induk penjenis

2.4
induk dasar
induk keturunan pertama dari induk penjenis

2.5
induk penjenis
induk ikan yang dihasilkan oleh dan dibawah pengawasan penyelenggara pemulia

2.6
hormon pemijahan
hormon biologis yang diambil dari kelenjar hipofisa ikan dewasa dan atau hormon buatan yang sudah teregistrasi

2.7
pemijahan
rangkaian kegiatan pengeluaran telur dari induk betina yang diikuti dengan pembuahan oleh sperma dari spermatofor yang ada di telikum induk betina

2.8
pembuahan
proses pencampuran sel telur dan sperma

2.9
pemeliharaan larva
pemeliharaan dari sejak telur menetas sampai ukuran 2 cm - 3 cm

2.10
pendederan
pemeliharaan benih dari ukuran 2 cm - 3 cm sampai ukuran 7 cm - 9 cm

© BSN 2006

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

2.11
sintasan
persentase jumlah ikan yang hidup pada saat panen dibandingkan dengan jumlah ikan yang ditebar

3 Persyaratan produksi

3.1 Pra produksi

3.1.1 Lokasi

a. kawasan perkolaman: dekat dengan sumber air tawar, dan ada akses transportasi,
b. tanah dasar: tanah yang stabil, memiliki tekstur 50 % sampai dengan 60 % lempung, dan lebih kecil dari 20 % pasir.

3.1.2 Sumber air tawar

a. tidak tercemar oleh cemaran fisik, kimia dan biologis dari alam, industri pemukiman, dan pertanian,
b. kuantitas air mencukupi kebutuhan sepanjang tahun,
c. adanya saluran pemasukan dan pembuangan air yang terpisah.

3.1.3 Wadah pemeliharaan

a. wadah pemeliharaan induk ukuran minimal 600 m^2 atau karamba jaring ukuran 4 m x 2 m x 2 m,
b. wadah pemijahan induk: hapa ukuran 1 m x 2 m x 3 m yang ditaruh di dalam kolam atau bak ukuran 1 m x 2 m x 3 m,
c. wadah penetasan telur: akuarium, dan bak *fiber glass* atau corong penetasan,
d. wadah pemeliharaan larva: akuarium, atau bak,
e. wadah pendederan di kolam: kolam tanah.

3.1.4 Induk

Induk ikan patin jambal sesuai dengan Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria induk patin jambal kelas induk pokok

No	Parameter	Satuan	Kriteria	
			Jantan	Betina
1	Umur pertama siap pijah	tahun	> 1,5	> 2,5
2	Panjang standar	cm	> 40	> 45
3	Bobot pertama matang gonad	kg	> 3,0	> 4,5
4	Fekunditas	butir	-	> 10.000
5	Diameter telur	mm	-	> 1,68
6	Keseragaman telur	%	-	> 75
7	Penggumpalan telur	%	-	< 25
8	Inti telur dipinggir	%	-	> 75

3.1.5 Bahan

a. Pakan:
 - pakan induk berupa pakan buatan dengan kadar protein 28 % sampai dengan 35 %,

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

- pakan benih sampai umur 8 hari berupa nauplii Artemia sp, dan cacing *Tubifex* sp hidup,
- pakan benih dari umur 8 hari sampai dengan 36 hari (di kolam) berupa pakan buatan dengan kadar protein minimal 28 %, dan pakan alami (*Moina* sp dan *Daphnia* sp) yang ditebar pada waktu persiapan kolam,
- Pupuk organik: yang digunakan adalah pupuk kandang.

b. Kapur: yang digunakan adalah kapur tohor (CaO).

c. Bahan kimia dan obat-obatan: hormon biologis dengan hormon buatan yang sudah teregistrasi, natrium klorida, dan larutan sera (ethanol 99 %, formalin 40 % dan acetic acid 99 % dengan perbandingan 6 : 3: 1).

3.1.6 Peralatan

a. Pemijahan, penetasan dan pemeliharaan larva

- peralatan kawin suntik: spuit, botol sperma, penggerus hipopisa, dan *centrifuge*,
- peralatan pengukuran kualitas air: termometer, pH meter, dan DO meter,
- peralatan lapangan: ember, baskom, gayung, selang plastik, saringan, plankton net, serok, timbangan,
- peralatan aerasi: aerator/blower, dan instalasinya.

b. Pendederan

- peralatan pengukuran kualitas air: termometer, pH meter, dan DO meter,
- peralatan lapangan: ember, waskom, saringan, serok, lambit, waring, cangkul, hapa penampungan benih, timbangan, dan lain-lain.

3.2 Proses Produksi

3.2.1 Pemijahan buatan

a. Kualitas air pemijahan induk

- suhu : 26 °C sampai dengan 31 °C,
- nilai pH : 6,5 sampai dengan 7,5,
- oksigen terlarut : > 4 mg/l.

b. Penyuntikan induk

- Induk-induk yang terpilih diberok (dipuasakan) dalam hapa atau bak penampungan selama satu hari.
- Seleksi induk siap pijah melalui pengecekan kualitas telur dengan menggunakan kanulator yang berdiameter dalam 2 cm - 5 cm.
- Penyuntikan hormon.
- Salah satu jenis hormon yang digunakan yaitu kelenjar hipofisa. Induk dengan berat 1 kg memerlukan hipofisa dari 3 kg sampai 4 kg ikan donor. Penyuntikannya dilakukan 2 kali, yang pertama sebanyak 1/3 bagian, dan yang kedua sebanyak 2/3 bagian dengan selang waktu penyuntikan 8 jam (waktu ovulasi 6 jam sampai 8 jam).

3.2.2 Penetasan telur

a. Kualitas air media penetasan telur

- suhu : 27 °C sampai dengan 30 °C,

© BSN 2006

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

- nilai pH : 6,5 sampai dengan 7,5,
- oksigen terlarut : > 5 mg/l,
- ketinggian air : 25 cm sampai dengan 30 cm.

b. Penetasan telur

- sifat telur menempel pada dasar wadah,
- padat penebaran telur: 6 butir /cm² sampai dengan 10 butir /cm²,
- lama inkubasi telur: 22 jam sampai dengan 30 jam.

c. Panen larva

Panen larva dilakukan 4 jam sampai dengan 6 jam setelah menetas dengan cara disipon kemudian ditampung dalam ember atau waskom.

3.2.3 Pemeliharaan larva

a. Kualitas air media pemeliharaan larva

- suhu : 28 °C sampai dengan 30 °C,
- pH : 6,5 sampai dengan 7,5,
- oksigen terlarut : > 5 mg/l,
- ketinggian air : 20 cm sampai dengan 50 cm.

b. Teknik pemeliharaan larva

- persiapan wadah, dan pemasangan perlengkapan aerasi,
- larva ditebar dalam akuarium/bak fiber glass dengan kepadatan 15 ekor/liter,
- jumlah nauplii artemia dan cacing tubifex hidup yang diberikan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Dosis penggunaan pakan hidup untuk penebaran 100.000 ekor larva

Hari ke	Jenis pakan hidup	
	Nauplii *Artemia* sp (g)*	*Tubifex* sp (liter)
2	3,2	
3	7,2	
4	11,2	
5	16,0	
6	20,8	
7	22,2	1,0
8	23,5	1,0
9		1,5
10		1,5
11		2,0
12		2,0
13		2,5
14		2,5
15		2,5
CATATAN *) Jumlah *cyste artemia* yang ditetaskan, dengan daya tetas 80 %		

3.2.4 Pendederan benih

a. Kualitas air media pendederan:

- suhu : 25 °C sampai dengan 30 °C,

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

- pH : 6,5 sampai dengan 7,5,
- oksigen terlarut : > 5 mg/l,
- ketinggian air : 80 cm sampai dengan 90 cm.

b. Teknik pendederan benih

- Persiapan kolam meliputi pengolahan tanah dasar, penjemuran, pengapuran dan pemupukan serta pengisian air.
- Benih ditebar dengan kepadatan 20 ekor/m^2.

Tabel 3 Proses produksi benih ikan patin jambal pada setiap tingkat pemeliharaan

No	Uraian	Satuan	Pemeliharaan larva	Pendederan
1	Ukuran benih	cm	0,5	2 - 3
2	Padat tebar benih	ekor/l ekor/m^2	15 -	- 20
3	Waktu pemeliharaan	hari	8	28
4	Sintasan	%	65	80
5	Ukuran panen	cm	2 - 3	7 - 9

3.3 Pemanenan

3.3.1 Sintasan

a. Pemeliharaan larva : lihat Tabel 3

b. Pendederan : lihat Tabel 3

3.3.2 Kriteria benih yang dipanen sesuai dengan Tabel 4.

Tabel 4 Kriteria benih yang dipanen

No	Kriteria	Satuan	Larva	Pemeliharaan larva	Pendederan
1	Umur maksimum	hari	-	8	28
2	Panjang total	cm	0,5	2 – 3	3
3	Bobot maksimum	mg	2,3	30	7.500
4	Keseragaman ukuran	%	90	75	75
5	Keseragaman warna	%	50	75	99

4 Cara pengukuran dan pemeriksaan

4.1 Suhu air

Dilakukan dengan menggunakan termometer yang dinyatakan dalam satuan °C, dilakukan dipermukaan air dan dasar wadah dengan frekuensi dua kali/hari yaitu pada jam 05.00 – 06.00 WIB dan 15.00 – 16.00 WIB.

4.2 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO-meter, dilakukan di permukaan air dan dasar wadah dengan frekuensi dua kali/hari yaitu jam 05.00 – 06.00 WIB dan 15.00 – 16.00 WIB.

© BSN 2006

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

4.3 pH air

Dilakukan dengan menggunakan pH meter atau pH indikator dengan frekuensi dua kali/hari yaitu jam 05.00 – 06.00 wib dan 15.00 – 16.00 WIB.

4.4 Ketinggian air

Dilakukan dengan mengukur jarak antara dasar wadah pemeliharaan sampai ke permukaan air, menggunakan meteran atau alat sejenis dengan satuan centimeter.

4.5 Penentuan jumlah penggunaan bahan

4.5.1 Jumlah pakan

Dilakukan dengan menghitung bobot rata-rata ikan (minimal dari 30 ekor ikan sampel) dikalikan jumlah populasi ikan yang ditebar dikalikan persentase tingkat pemberian pakan yang telah ditetapkan dalam satuan gram atau kilogram.

4.5.2 Jumlah pupuk

Dengan menghitung dosis pupuk per meter persegi luas wadah pemeliharaan dinyatakan dalam satuan gram atau kilogram.

4.5.3 Jumlah kapur

Dengan menghitung dosis kapur per meter persegi luas wadah pemeliharaan dinyatakan dalam satuan gram atau kilogram.

4.5.4 Jumlah benih yang ditebar

Dengan menghitung padat tebar dikalikan luas wadah pemeliharaan dengan satuan ekor/m^2.

4.5.5 Panjang total benih

Dilakukan dengan mengukur jarak antara ujung mulut sampai dengan ujung sirip ekor menggunakan jangka sorong atau penggaris yang dinyatakan dalam satuan inci.

4.5.6 Penentuan dosis kelenjar hipofisa

Dengan cara membandingkan bobot donor dengan bobot induk yang akan dihipofisa. Contoh: 3 dosis artinya 1 kg induk yang akan disuntik membutuhkan hipofisa yang berasal dari 3 kg ikan donor.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2006

“Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2006

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3,4,7,10
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id

© BSN 2006